10.

COAPTATIONIS PETENDÆ CAUSA
INTER
SALUBERRIMÆ FACULTATIS MEDICÆ PARISIENSIS AGGREGATOS

COMPETITIO

EX MANDATO
SUMMI RERUM ECCLESIASTICARUM
ET INSTRUCTIONIS PUBLICÆ MINISTRI FORMATA,
ANNO M DCCC XXVI.

DE HAC QUÆSTIONE : *AN MORTIS CERTA SIGNA?*

THESIS

QUAM, DEO FAVENTE,
IN AULA MAJORE SALUBERRIMÆ FACULTATIS,
COMPETITORUM DISPUTATIONIBUS SUBMISSAM,
TUERI CONABITUR
DIE DECEMBRIS, ANNO M DCCC XXVI,

P. A. WEST, D. M. P.

Les plus mortes morts sont les plus saines.
MONTAIGNE.



PARISIIS,
EX TYPOGRAPHIA E. DUVERGER,
VIA VULGÒ DE VERNEUIL, N° 4.

M DCCC XXVI.

PRÆSES. . . . . D. ESQUIROL.

JUDICES. . . . . DD. ADELON.
CAYOL.
FIZEAU.
FOUQUIER.
RÉCAMIER.
KERGARADEC.
JADIOUX.

VICES-GERENTES. . . . . DD. CHOMEL.
ROCHOUX.

COMPETITORES.

DD. BAYLE.
BENECK.
BOUILLAUD.
DALMAS.
DANCE.
DRONSART.
GIBERT.
GUIBERT.

DD. LÉGER.
MARTIN-SOLON.
PIORRY.
TROUSSEAU.
VACQUIER.
VALA.
WEST.



THESIS.

AN MORTIS CERTA SIGNA?

Vita non est, ut sæpiùs dixerunt, physicas inter et organicas leges certamen; quarum contrà omnium idoneus consensus viventium regit existentiam.

Non morti cedunt physicæ leges, quippè tribus in rerum naturæ generibus, perpetua earum fixitas et verè miranda concinnitas apparent. — Organicæ verò solæ leges morti quasi obnoxiæ sunt, quùm multis subjiciantur mutationibus, perque innumerabiles casus earum fieri possit cessatio.— De *organicis* tantummodò legibus disserendum, prætermisso omni immateriali principio.

Quibus elementis vita organica? Quibus mors constat?

E certâ quâdam materiei specie seu formâ omnis organicarum legum vis diducitur, et ille materiei modus, qui dicitur *organisatio*, ex pluribus unà conjunctis organis efficitur: vitam organicam scilicet constituit mirabile illud organorum artificium; nec complexum hunc organorum inter se concordantium motum nemo negaverit: complexa igitur et ipsa istius artificii cessatio (scilicet mors).

Nequaquàm simplex et quasi unius momenti res est *Mors*, ut plures dictitârunt : etenim quùm complexa sint vitæ organicæ phœnomena suâque naturâ ignota ità, de morte rem se habere haud immeritò dicendum.

Ad propositum objectum indè si redeamus, ex his quæ suprà exposuimus, surget deducta certè solutio de eâ quæ agitur questione : *an certa mortis signa?* Non esse mortis certa signa dicemus, quandò quid sit mors reipsâ maneat incertum, quandòque complexa mors præbeat phœnomena quorum alia mortem, alia simul vitam denuntiant; indè demonstrare conabimur, remotos tantummodò mortis effectus signari posse : nam in morte proximâ, vel partes quædam, corpore vivo, morte afficiuntur, vel corpus metipsum, quibusdam partibus adhuc viventibus, reviviscendi orbatur facultate; verbi gratiâ, tùm gangrena vivum corpus partìm aggreditur simul et in defuncto vitales multæ peraguntur functiones. (Adelon, *Physiologia*, vol. 4, pag. 582).

Non ea est autem vulgaris de morte definitio : absque probatione positivâ, vitâ orbatum existimant corpus in quo centrales exstinctæ præcipuæ functiones, quanquam possit quædam vitalia offerre phœnomena, quoniam hanc experientia confirmat sæpiùs incertam prævisionem. Tandem verò objectum propositum aggrediemur, conabimurque demonstrare non certa existere mortis signa quùm jàm centralibus interruptis functionibus, ad vitam reditus fieri nequeat; ea autem signa tantummodò se prodere, quùm jàm in plerisque organis fugata organisatio totam destructionem probat consecuturam.

Veritatis ad inquisitionem varia functionum organa per vices secundùm physiologicam divisionem consectabimur ; studebimus statui singulorum post mortem, et similibus morborum effectibus, indicabimus et experimenta quæ ad vitæ vel mortis haud dubiam fieri possunt affirmationem.

FUNCTIONES RELATIONIS.

Relationis functiones antè alias semper cessant; quia cerebrali ab actione eorum pendet exercitatio; idèoque ferè illarum organa duntaxat considerabimus.

De Visu.

Mucus oculorum superficiem lubricans, non renovatus, in concretionem vertitur membranosam et pallidam in quâ hærent corpuscula ætherea, pupilla sæpissimè offert dilatationem, inter cilia levissima pulvis inhæret; oculus modò deprimitur et aliquandò ad primum statum redit sanguinis affluxu in superioribus partibus. Sed in pluribus morbis sive acutis sive chronicis eadem existunt signa, insuper in ægrotantibus sæpissimè luminis fulgor nullam affert sensationem, nec iridis contractionem : ergò ex visûs organis nulla certa mortis signa.

De Auditu.

Auditûs cessatio nullius est pretii, quoniam pluribus existit in morbis, et quoniam præatereà solummodò mendax esse potest,

cùm hystericæ mulieres auditu monitæ fuerint de funereis apparatibus, nulloque motu horrorem potuerint exprimere.

De Gustu et Olfactione.

Gustûs et olfactionis organa nulla offerunt signa quæ pluribus morbis haud pertineant, quamvis in animato corpore nullam sæpissimè sensationem reddant ex fortioribus incitamentis.

De Facie.

In labiis sive retractis sive labentibus nulla signa certa, nec in istis quæ ab auctore dicuntur *hippocratica*, scilicet oculorum excavatio, depressa tempora, aures frigidæ et rugatæ, nasus acutus, cutis in fronte plicata, color lividus, et refrigeratio; eadem signa mortem et annuntiant et prosequuntur; ergò ad mortem privatìm haud pertinent. Præctereà contendemus faciem, etsi quâcumque expressione careat, aut tantùm deformata videatur, nullum afferre reipsâ mortis signum, quoniam in ægrotantibus quibusdam, cerebrali actione sublatâ, iidem reperiuntur effectus.

De Cute.

Cutis post mortem est pallida vel livida; aliquoties tamen roseum servat colorem sicut in vivente: manus, lumine interposito, perluciditatem servat, sicut hoc quintâ promptissimam post horâ puellæ mortem, primâ hujusce mensis die animadverti.

Cutis neque arida neque humida est; contractilitatem organicam amittit; hæc autem cuncta signa multis notantur in morbis neque certam præbere possunt mortem. Mucosæ membranæ pallidæ et siccatæ probant tantùm sanguinis glomerationem in intimis organis. Si quidem cutis inflammationis fuerit sedes, tumoris, ruborisque disparitio non certiùs mortem confirmat, quùm talia phœnomena in vivo non sint inaudita. Cutis tandem ex sanguine affluente, post mortem, est sæpè ruberrima : modò igitur in vivo, modò in defuncto, variè colorata nullum signum proprium offert.

Ad memoriam revócabimus persæpè visam crescentem fuisse barbam proximis mortis diebus : ideò indicium illud evidentissimum servationis vitæ; quibusdam in functionibus non tamen est signum mortis negativum.

De signis à cutis colore pendentibus, quodam elapso post mortem tempore, infrà loquemur simul et de putredine. Etenim, quùm non ad singulare pertineat organum, tantummodò disseremus sicut de phœnomenis quæ ad desorganisationem spectant.

De Innervatione.

Non hìc locus est enumerationis casuum in quibus omninò cessant intelligentiæ facultates. Illæ verò etsi absentes, nullius sunt pretii in indicatione mortis. Quandò quidem nulla superesset cerebralis functio etiam et vitæ organicæ systematis innervatio, quandòque propter eà cordis pulsus necnon respiratio cessarent,

non indè meritò concluderetur mortem esse certam, quoniam functiones illæ aliquantisper dormitare, ut ità dicam, possint, quoniam adhuc ac post mortem organicæ quædam superesse possint functiones, sicut infrà dicemus.

De Motilitate.

In musculis post mortem superveniunt maximè præcipua phœnomena, quæ apud vivum nunquàm notantur; illa tamen haud summo jure denuntiant desorganisationem.

De Rigiditate.

Rigiditas cadaverum ea est musculorum contractio quæ post longum minimumve tempus supervenit, et quæ, cunctas cadaveris partes contendens, ea in præsenti positione stabiliter continet. Lentè gradatìmque fit contractio illa, sine ullâ loci mutatione, sive non sit sat potens quæ membrum amoveat, sive contrariæ contractiones ponderi superadduntur.

Rigiditas de collo ad truncum, de superioribus ad membra progreditur abdominalia; in cadaveribus morte promptâ percussis, vi maximâ maximâque rapiditate irrumpit contractio; lento contrà ferè quidem insensibili gradu procedit in cadaveribus quæ morbus diuturnus debilitavit.

Si semel contractionis rigorem viceritis, deletur, pondusque membri jam solum fit obstaculum. Contractio hæc rigor

passivo ab convulsivis differt contractionibus, quæ activè resistunt, amotumque ad priorem locum membrum reducunt. Rigiditas convulsiva, post mortem perseverans, difficillimè distinguitur; non enim constat rigiditatem post refrigerationem venire : circumstanciis ergò quæ mortem comitantur tantùm distingui potest contractio resistens ægrotantium, ipsâmet rigiditate cadaverum.

In asphyxiâ, musculi hanc, primâ specie, offerunt contractionem quæ vitam potiùs quàm mortem annuntiat. Signis ergò istius morbi simul et activâ contractionis resistentiâ indicatur differentia.

A congelatione discernitur contractio, quia adipatæ partes duritiem servant et quia crepitus ab effractione liquidorum congelatorum audiri potest, victâ istâ rigiditate. Seriùs initium desorganisationis musculorum hujus primùm rigiditatis producit relaxationem quæ aliquando secundâ, tertiâve horâ post mortem interveni dissipaturque.

Generatìm creditur rigiditatem solummodò oriri quandò corporis cessat calor. Nos autem nuperrimâ cadaveris inspectione, quod, linteis tectum, calorem omninò servaverat, phœnomenum hoc absque refrigeratione supervenire certiores facti sumus. *Post hoc propter hoc.* Ea est hujus erroris causa. Quod probat quàm falsa sit opinio contendentium rigiditatem cadavericam solummodò consistere in condensatione cunctarum partium mollium ab ipso facto refrigerationis.

Consentiamus ergò rigiditatem verè phœnomenum cadavericæ

vitæ, quæ nec vita est nec desorganitatio, illudque esse maximè conspicuum inter phœnomena quæ mortem subsequuntur.

Non possumus tamen hanc habere signum certum : etenim aliquoties tenuissima est et dubia, plures post horas apparet; sæpiùs promptissima evanescit, ideòque in cadaveris musculis non inhærens est neque necessaria.

Conspicuum est muscularis systematis quoddam phœnomenum, scilicet musculi galvanicam sentiunt irritationem donec remanet calor vitalis. Non hic locus est ad hoc factas in corporibus capite truncatis ennmerandi experientias, quæ physiologicas inductiones suggesserunt falsissimas. Supererat in cadavere proprietas affinis proprietati quæ ad galvanicam affectionem viventis submittit musculos ; indè concluserunt sensibilitatis functiones itidem superfuturas, quanquam probationem vel minimam afferre nequiverint. Sed opinio ista consequentia est hujus falsæ de morte definitionis : mors etenim, quam dicunt *momentaneam transitionem*, certus est contrà continuus vitalium discessus proprietatum, perfectiores quarum primò delentur, aliæ quùm sint secundariæ in organisationis formâ, ad vitam recipiendum potiùs quàm ad constituendum.

Si irritatio galvanica musculos contrahit, facultas illa ad exiguum tempus durat; rigiditate cessat superveniente. Hoc experimentum inter omnia maximi est pretii ad certificandam mortem, quamvis jam sit illa procul.

De Attitudine.

In cadaveris attitudine animadvertitur tantùm concessio cunctarum partium proprio ponderi, inertique resistentiæ. Signum illud equidem innervationis interruptionem, non mortem, indicat. Qui syncope ægrotantes observaverit, observaverit et hanc relaxationem, inferioresque maxillares procidentes, et femoris ad externum rotationem.

Vocem reipsâ prodere cadavera nequeunt, notandum est autem è pectore aliquoties sonitum exire propter expulsionem elasticorum fluidorum, quorum compressio organa respirationis implevit quoadusquè bronchiarum laryngisve physicam coarctionem, et alia impedimenta perfringerit, simulque produxerit thoracis reductionem, et aeris crepitum sonumve modulatum quem incauti suspiria crederent.

FUNCTIONES NUTRITIONIS.

Nutritionis functiones in inquisitionem signorum mortis minoris sunt momenti, quoniam inter illas permultæ post mortem quemdam modum vitæ, ut ità dicam, trahunt, nec jam moriuntur. Attamen phœnomena ista forsan cadaveri propria esse possunt, sicut et rigiditas cadaverum in musculis : singulatim ergò eas exponemus.

De Digestione.

Quædam chemica phœnomena per vitam in digestione aguntur nimiùm perobscura, ut de illis insolenter disseramus, præsertim quùm ea non valeamus attingere. Inter alia deglutitionis absentia haud rarissimè invenitur in syncope et aliis morbis; quod ad ventriculi et intestinorum contractilitatem organicam attinet, de hoc variè agitur. Enimverò, morte adveniente, statim organicam contractilitatem magis atque magis fieri activam, demonstrant in animalibus vivis experientiæ, scilicet moles intestinorum evidentiores offert contractiones atque frequentiores quàm in vivo. Phœnomenum illud quod ab innervatione pendet, maximè conspicuum est, eratque notandum; fateri autem debemus nos non posse affirmare illud esse et idem, cùm mors non est præceps, idemque fieri apud varia animalia atque apud hominem. Signum imò illud eò magis dubium foret, quò effectus, non sint visibiles, et ideò signum non præbeant notabile.

Fluidorum egestio et gazorum quæ continet stomachus, organa illa non jam alimenta continere posse indicat, totamque nuntiat vitæ amissionem, quoniam tumefactio abdominis quæ aliquandò mortem prosequitur sufficiens est quæ adeò comprimat stomachum, ut liquida spumosa saniosaque expellat. Multùm abest autem ut hæc signa certa sint.

De Venis.

In hoc systemate, quùm sanguinis fluxus à corde, arteriarumque contractilitate pendeat, vitæ cessatio, nullam quæ facilè animadvertatur, affert mutationem. Sanguinis color semper idem. Venarum autem minor est quàm aliarum circulationis viarum resistentia, ideòque post mortem impleri solent. Sæpissimè etiam præcipuis in venis major est affluxus. Phlebotomiâ tentamen fieri potest; nunquàm autem certa probatio: etenim post hanc in defuncto operationem, sanguinem equidem erumpentem vidi, in syncope verò atque asphyxiâ nulla est circulatio, sanguisque venâ sectâ non foràs irruit.

De Respiratione.

Hoc diù crediderunt, scilicet respirationem non omninò interruptam esse in illis qui ad vitam revocari poterant; submersi autem qui, quanquam pluribus horis sub aquâ fuêre, iterùm vixerunt, contrariam præbent probationem : ità in vase liquoris immobilitas, etsi in latere thoracis superposito, et speculum ante os suspensum vapore condensato etiam non maculatum, certissimè respirationem negant; et tamen in vivis facta sunt hæc experimenta.

De Corde.

Nullum ex cordis pulsibus signum inducendum, quùm functionum centralium, scilicet cerebri, pulmonum et cordis

metipsi interruptio fieri queat quin et vita servetur. Hìc tantùm annotabimus auditionis utilitatem ad minimos pulsus percipiendos. Non loqueremur de sententiâ eorum qui per incisionem intercostalem cor denudandum existimârunt sin recentiorem experientiam anglicam ~~haud~~ voluissem commemorare, scilicet, animal asphyxiâ suffocatum ad vitam posse revocari, instimulando cor cum stylo quod per venam introducetur jugularem.

Quùm arteriæ solùm agunt influentia contractionum cordis quod earum præcipuè sollicitat renixum, ex totâ pulsationum interruptione nullo modo concludi potest. Sanguinis color aspicitur solùm in capillaribus venis mucosarum membranarum, illudque sicut et respirationis signum, nullius est pretii, nam in syncope et aliis iidem videntur effectus.

De Exhalatione.

Post mortem exhalatio fieri potest in plerisque organis, semper tamen fit vitiosè. Fetidum cutis humorem exhalat; non autem naturalis est sudor. Membranæ mucosæ sæpiùs sunt sanguinolentæ sedes exsudationis quæ naturalibus viis foràs ejicitur. De bronchialibus disseruimus jam exhalationibus; signa autem hæc omninò sunt fortuita.

Subflavus color ille, quo persæpè inficitur cutis, absorptione fit et exhalatione; de internis exhalationibus dicendum est.

Multorum equidem fluidorum interrumpuntur secretiones,

quod etiam in vivis accidit. De bilis regurgitatione sumus locuti. Urina excreta haud infirmat mortem : etenim contractilitas vesicæ organica, elasticorumque compressio fluidorum suprà vesicam, post mortem, urinam queunt expellere.

De Nutritione.

Intima nutritionis arcana adire nequimus : illis ergò nulla signa deducenda.

De Calorificatione.

Colorificatio una è nutritionis functionibus quæ non statim post mortem cessant. Apud quosdam parum durat; apud alios vigesimam post horam permanet, præsertim in morbis maximè violentibus, exempli gratiâ in asphyxyâ carbone effectâ, strangulatione et apoplexiâ. Cessat contrà citò in ægrotantibus qui morbis debilitantur diuturnis, vel in defunctis adveniente hæmorrhagiâ.

Refrigerationem putamus cadaveris non esse consequentiam simplicis submissam phœnomeni, quod corporis moles, temperies ambiens, calorisque gradus variis cum ætatibus conveniens tantummodò modificarentur.

Attamen, quoniam physiologicis phœnomenis evidenter demonstratur calorificationem functionem esse respirationi affinem, concedenda est consequentia hæc, scilicet interrumptâ respiratione, calor gradatìm deleri. Cæterùm istis in factis firmum

nullum animadvertitur signum : aliquoties præstereà in vivo densior rapidiorque quàm in cadavere notatur refrigeratio, in algidis intermittentibus febribus, in hysteriâ vel in syncope : ergò nullum certum in refrigeratione cadaveris signum.

Functiones Generationis.

Organa genitalia, in ordinario statu, nullius pretii signum offerunt. In fæminâ tantùm per graviditatem vel post partum, conspicua aliquot uterus præbet phœnomena. Si mulier prægnans vitam amiserit, diù durat contractilitas in fibris uteri muscularibus. Hoc experientia nobis persæpè probavit, quùm, vigesimâ post mortem horâ, cadavere secto, uterum vidimus ferè omninò sese contrahentem, post fœtûs extractionem et aquarum amniotìcarum effluxum, quovis graviditatis tempore. Novissimâ morte, quùm extremam mater efflaret auram, septies operationem operatus sum cæsaream, et semper in utero eamdem quam in vivo corpore contractilitatis vim notavi, quùm, in Maternitatis nosocomio, bis me adjuvante effecta fuit illa operatio, quam si fieri jubent artis præcepta, post recentem obitum, eâdem cum curâ quam in vivente, fatebimur nos hæc fuisse præcepta secutos eò conscientiùs quò corpus vivens secare crederemus. Etenim, animalis calor, circulatio capillaris potensque contractilitas quæ tùm permanent, hanc in mente nostrâ infigebant convictionem, scilicet mortem illam novitate suâ non adhuc mortem esse, quanquam et intelligentiæ et sensuum delerentur certè functiones. Quàm potentior verò sup-

peditatur convictio mortis, nisi incertæ, saltem haud integræ, quùm in defunctæ utero vita metipsa reperitur! etenim pueri, matris post mortem extracti, ad vitam sunt sæpiùs revocati.

Indè consequitur, generationis functiones, extrà terminum ab illa fixum permanentes, vitam permiscent cum morte, nedùm mortis signa certa suppeditent.

DE ÆTATIBUS.

Pauca dicemus de ætatibus quùm minimas tantùm differentias afferre valeant in hæc quæ jam descripsimus mortis recentis phœnomena.

De fœtu intrà matris uterum incluso, maximi foret momenti certa dare signa per quæ hujus vita, hujus mors affirmaretur : etenim de illo dubio sequitur modò defunctum fœtum detruncatum aut incautâ manu læsum fuisse. Sed quæ signa quùm cuncta sint commemorativa, aut tantummodò remota, ad objectum haud pertinent. Stethoscopi utilitatem in detegendas cordis pulsationes vix affirmare valemus.

Recèns nati vitam aut mortem certè designare nunquàm potuerunt quùm jam per impedimenta difficilis partûs, asphyxia dubia supervenerit; nos sæpissimè, nullo vitæ signo reperto, haud infructuosam dedimus operam in fovendo et insufflando puerculo quem vitâ orbatum credideramus et quem derelictum mors non perdidisset. Pluribus post horis perobscuræ cordis pulsationes, indè suspiria et aliæ renascuntur functiones.

CONCLUSIO.

In quæstione distinctionem merè cautam attulissemus, an mortis ~~proximæ~~, an remotæ certa signa : sed intelligenda non erat hujusce pars secunda, quùm absurda foret. Quis etenim in dubium revocare posset de morte remotâ certitudinem? de ~~proximâ~~ verò quidquid scripsimus expressè probat *non esse certa signa*, si per verbum hoc *certa* significantur quæ nunquàm deesse possunt. Atqui hæc sola admittenda fuit significatio quùm nemo certè dubitâsset sæpissimè et mortis recentissimæ signa certa existere; ergò et mortis non certa signa probavimus, et contrà disputationes tueri parati sumus.

Sin autem ad forensis medicinæ dissertationem, haud ad physiologicam merè opinionem agitandam appellati fuissemus, proximæ mortis incerta signa, procul remotæ certa, non demonstrâssemus; ea autem describere contendissemus phœnomena quæ gradatìm ægrotantis morientisve jamjam invadunt organa et in pulverem posteà revertunt. Hoc in desorganisationis gradu tantummodò mortem physiologicè intelligendam existimamus, et eam ferè ab omnibus acceptam mortis opinionem denuntiamus sicut unam inter alias rerum naturalium divisiones quæ sæpiùs in illis finguntur; tales divisiones et metas quùm metipsa natura repudiet, et ipsi debent tollere physiologici.

Hujusce demùm operis rapidioris et incomptioris finem con-

sequamur, nec nos pœniteat eam cepisse solutionem locorum temporumve experientiâ haud infirmatam, siquidem permulta in Winslow, Bruhier et aliorum scriptis exempla vigeant eorum qui non mortis certa signa expertes etiam contenderunt.

FINIS.